

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 23 日 (23.09.2004)

PCT

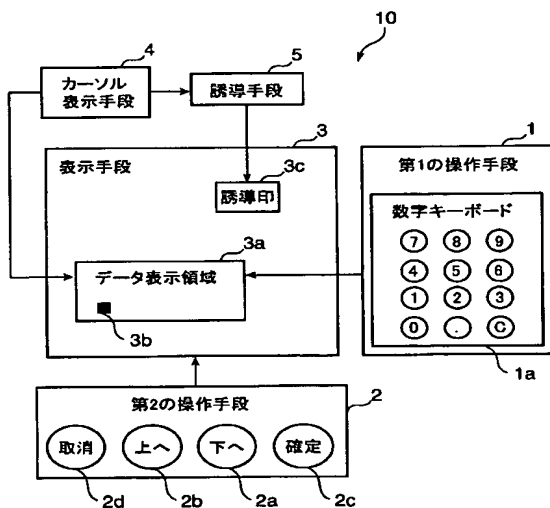
(10) 国際公開番号
WO 2004/081778 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 3/02, 3/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/002546
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 2 日 (02.03.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-055515 2003 年 3 月 3 日 (03.03.2003) JP
特願2003-119994 2003 年 4 月 24 日 (24.04.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 金澤 靖之 (KANAZAWA, Kiyoshi). 速水 孝之 (HAYAMI, Takayuki).
(74) 代理人: 小谷 悦司, 外 (KOTANI, Etsuji et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号 ニチメンビル2階 Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: DATA INPUT DEVICE, DATA INPUT METHOD, DATA INPUT PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM CONTAINING DATA INPUT PROGRAM

(54) 発明の名称: データ入力装置、データ入力方法、データ入力プログラム及びデータ入力プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体



4...CURSOR DISPLAY MEANS
5...GUIDING MEANS
3...DISPLAY MEANS
3c...GUIDING MARK
3a...DATA DISPLAY AREA
2...SECOND OPERATION MEANS
2d...CANCEL
2b...UP
2a...DOWN
2c...CONFIRM
1...FIRST OPERATION MEANS
1a...NUMERIC KEYBOARD

(57) Abstract: When directly inputting data through a keyboard and numeric buttons, it is possible to preferably guide the user's eyesight toward the keyboard and the numeric buttons. In order to achieve this object, a data input device (10) includes: first operation means (1) for directly inputting at least one of the numeric data and character data; second operation means (2) for performing operation other than the direct input of the numeric data and character data; and guiding means (5) for guiding the user's eyesight toward the first operation means with blinking operation when starting data input via the first operation means. When starting data input via the first operation means (1), the guiding means (5) makes a guiding mark (3c) blink so as to indicate the shape of the first operation means (1) and the direction of the location of the first operation means (1).

[続葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書・説明書

補正されたクレーム・説明書の公開日: 2004 年 11 月 18 日

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、キーボードや数字ボタンからデータを直接入力するときに、ユーザの視線をキーボードや数字ボタンへと良好に誘導することを目的とする。そして、上記目的を達成するために、本発明のデータ入力装置 10 は、数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方を直接入力する第 1 の操作手段 1 と、数値データ及び文字データの直接入力以外の操作を行う第 2 の操作手段 2 と、第 1 の操作手段によるデータ入力を開始するとき点滅動作を伴ってユーザの視線を前記第 1 の操作手段へと誘導する誘導手段 5 とを備え、誘導手段 5 は、第 1 の操作手段 1 によるデータ入力を開始するとき、第 1 の操作手段 1 の形状及び第 1 の操作手段 1 の配置されている方向を表わす誘導印 3 c を点滅表示させる。

補正書の請求の範囲

[2004年9月14日(14.09.2004)国際事務局受理:出願当初の請求の範囲2及び3は取り下げられた;出願当初の請求の範囲1,4,5,9,10,12-15及び18-20は補正された;他の請求の範囲は変更なし。(3頁)]

1. (補正後) 数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方を直接入力する第1の操作手段と、

数値データ及び文字データの直接入力以外の操作を行う第2の操作手段と、

前記第1の操作手段によるデータ入力を開始するとき、ユーザの視線を前記第1の操作手段へと誘導する誘導印を点滅させる誘導手段と、

前記第1の操作手段により入力されたデータを表示する表示手段と、

前記表示手段上に点滅カーソルを表示させるカーソル表示手段とを備え、

前記誘導手段は、前記点滅カーソルの点滅と前記誘導印の点滅とを同期させることを特徴とするデータ入力装置。

2. (削除)

3. (削除)

4. (補正後) 前記誘導手段が点滅させる誘導印と前記第1の操作手段との距離が、前記カーソル表示手段によって表示される点滅カーソルと前記第1の操作手段との距離よりも短くなるように前記誘導印を配置することを特徴とする請求項1記載のデータ入力装置。

5. (補正後) 前記誘導手段は、ユーザの視線を第1の操作手段へと誘導する誘導印を表示手段上に点滅表示させることを特徴とする請求項1記載のデータ入力装置。

6. 前記誘導手段が点滅させる誘導印は、前記表示手段上の中央よりも第1の操作手段に近い位置に配置されることを特徴とする請求項5記載のデータ入力装置。

7. 前記誘導印は、前記第1の操作手段の形状を表わす図形を含むことを特徴とする請求項5記載のデータ入力装置。

8. 前記誘導印は、前記第1の操作手段が存在する方向を表わす図形を含むことを特徴とする請求項5記載のデータ入力装置。

9. (補正後) 前記誘導手段は、前記第1の操作手段の操作が開始されたときユーザの視線を第1の操作手段へと誘導する誘導印の点滅を停止すること

を特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

10. (補正後) 前記誘導手段は、前記表示手段によって数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方が表示されたとき、前記誘導印の点滅を停止することを特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

11. 前記誘導手段は、前記誘導印の点滅を停止した後前記誘導印を点灯させることを特徴とする請求項 9 又は 10 記載のデータ入力装置。

12. (補正後) 前記誘導手段は、前記第 1 の操作手段の操作が完了したときユーザの視線を第 1 の操作手段へと誘導する誘導印を消灯させることを特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

13. (補正後) 前記誘導手段は、前記点滅カーソルの表示に同期して誘導印を表示し、前記点滅カーソルの非表示に同期して誘導印を非表示とすることを特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

14. (補正後) 前記誘導手段は、前記点滅カーソルの表示に同期して誘導印を非表示とし、前記点滅カーソルの非表示に同期して誘導印を表示することを特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

15. (補正後) 前記誘導手段は、第 1 の操作手段近傍に設けられる誘導灯を有し、ユーザの視線を第 1 の操作手段へと誘導する誘導印として前記誘導灯を点滅させることを特徴とする請求項 1 記載のデータ入力装置。

16. 前記誘導灯は、点灯時に第 1 の操作手段の操作面を照らすことを特徴とする請求項 15 記載のデータ入力装置。

17. 前記誘導手段は、前記誘導灯に供給する電力を断続して当該誘導灯を点滅させることを特徴とする請求項 15 記載のデータ入力装置。

18. (補正後) 数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方の直接入力を行う第 1 の操作手段と、

数値データ及び文字データの直接入力以外の操作を行う第 2 の操作手段と、

前記第 1 の操作手段によるデータ入力を開始するとき、ユーザの視線を前記第 1 の操作手段へと誘導する誘導印を点滅させる誘導手段と、

前記第 1 の操作手段により入力されたデータを表示する表示手段と、

前記表示手段上に点滅カーソルを表示させるカーソル表示手段としてコンピ

ユータを機能させ、

前記誘導手段は、前記点滅カーソルの点滅と前記誘導印の点滅とを同期させることを特徴とするデータ入力プログラム。

19. (補正後) 数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方の直接入力を行う第1の操作手段と、

数値データ及び文字データの直接入力以外の操作を行う第2の操作手段と、

前記第1の操作手段によるデータ入力を開始するとき、ユーザの視線を前記第1の操作手段へと誘導する誘導印を点滅させる誘導手段と、

前記第1の操作手段により入力されたデータを表示する表示手段と、

前記表示手段上に点滅カーソルを表示させるカーソル表示手段としてコンピュータを機能させ、

前記誘導手段は、前記点滅カーソルの点滅と前記誘導印の点滅とを同期させることを特徴とするデータ入力プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

20. (補正後) 誘導手段が、数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方の直接入力を行う第1の操作手段によるデータ入力を開始するとき、ユーザの視線を前記第1の操作手段へと誘導する誘導印を点滅させる誘導ステップと、

第1の操作手段が、数値データ及び文字データのうちの少なくとも一方の直接入力を行う第1の操作ステップと、

表示手段が、前記第1の操作ステップにおいて入力されたデータを表示する表示ステップと、

カーソル表示手段が、前記表示ステップにおいて表示された表示画面上に点滅カーソルを表示させるカーソル表示ステップと、

前記誘導ステップ手段が、前記点滅カーソルの点滅と前記誘導印の点滅とを同期させる点滅同期ステップとを含むことを特徴とするデータ入力方法。

条約第19条(1)に基づく説明書

請求の範囲第1, 18～20項は、表示手段状に表示される点滅カーソルの点滅と、第1の操作手段によるデータ入力を開始するとき、ユーザの視線を第1の操作手段へと誘導する誘導印の点滅とを同期させることを明確にした。

引用文献1は、キーボードとタッチパネルを有するデータ入力装置において、キーボードの入力をガイドする入力装置指定エリアを設けている。引用文献2は、ファンクションキーボードと画面切換キーボードと透明タッチパネルとを有するデータ入力装置において、ファンクションキーボードの設置方向をガイドする画面が透明タッチパネルに表示している。引用文献3は、加工手順を支援する手順表示処理装置において、現加工位置を点滅表示させることで手順をガイドしている。引用文献4は、暗唱コード入力装置が使用可能なことを発光表示体の点滅表示によりガイドしている。引用文献5は、表示灯を点灯させることにより使用可能な入力キーをガイドしている。

本発明は、視覚的変化を伴う点滅動作を用いてユーザの視線を効果的に第1の操作手段へと誘導することができ、誘導手段が点滅させる誘導印と点滅カーソルとを関連づけ、第1の操作手段を用いて入力操作を行うべきことをユーザに直感的に理解させることができるという効果を得たものである。

請求の範囲第4, 5, 9, 10, 及び12～15項は、請求の範囲第2項及び第3項を削除したことにより、従属先を変更する為にそれぞれ補正したものである。請求の範囲第4, 5, 13, 14項は請求の範囲第3項の従属から請求の範囲1に従属するように補正した。請求の範囲9, 10, 12, 15項は請求の範囲第2項の従属から請求の範囲1に従属するように補正した。